

居眠り運転予防に!

バス・トラック・タクシー など...  
あらゆるプロの方に

安全運行補助ツール

# 眠気通知器

DSD

Driver's Sleep Detector

眠気検知のアルゴリズムは、東洋紡株式会社様との共同開発です。

長期間の運転状況と  
健康管理に役立ちます。

眠気通知器に記録されたデータは、パソコンに読み込んで運行管理者が一元管理出来ます。  
ドライバーの管理ツールとして、事故防止にお役立て下さい。

運転中の眠気を検知しドライバーへ通知します。

myBeat  
ウェアラブル心拍センサ



眠気通知器 DSD

ウェアラブル心拍センサを装着して、眠気通知器の電源を入れるだけ！

## 心拍センサの心拍周期（RRI）計測から 運転中の眠気を事前に検知してアラームで通知します！

※眠気の感じ方に個人差があるため、ドライバーの居眠り運転や居眠り運転による事故の予防を保証するものではありません。



装着イメージ

電極パッドを使用して心拍センサを胸部に直接貼り付けます。

ベルト電極を使用して心拍センサを胸骨下部に装着します

日常における生活動作の環境にてご利用頂けます。



眠気通知器は腰ベルト、胸ポケットなどの身体付近に装着することをお勧めします。

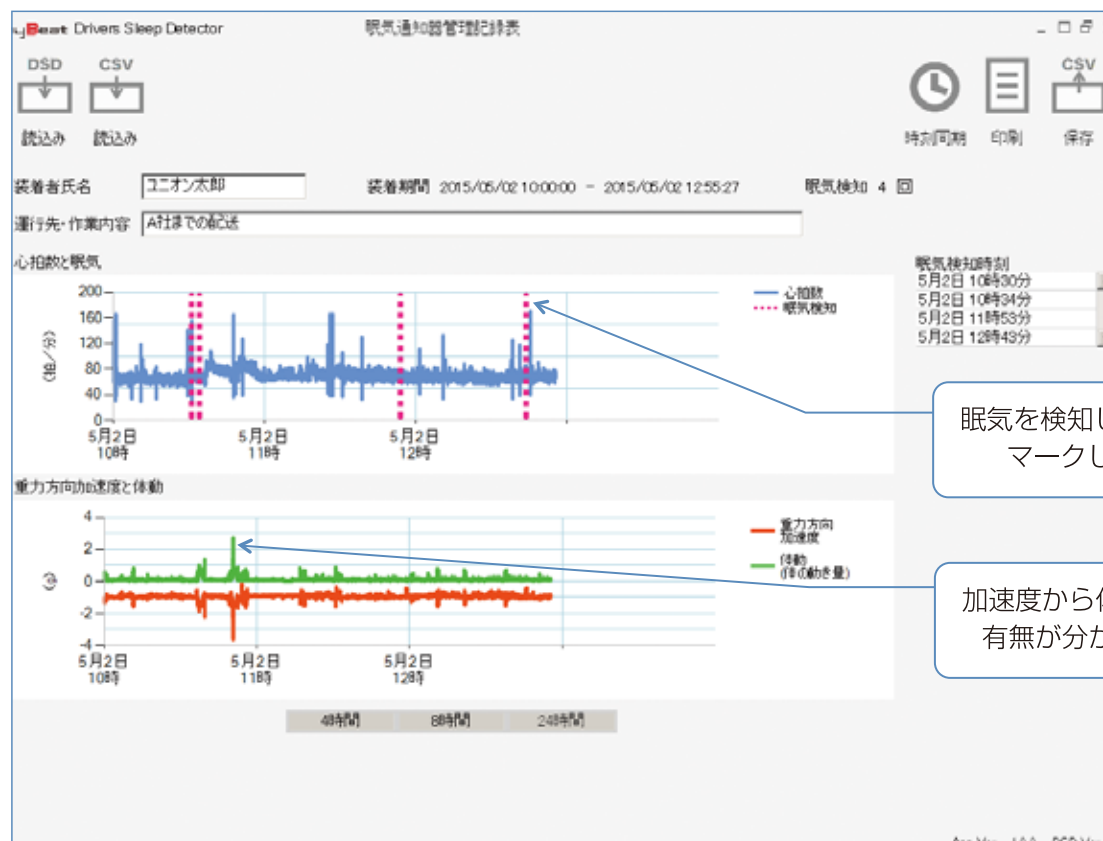
眠気通知器はシガーソケット充電器を用いて充電しながらの使用もできます。身体装着タイプのため、運送車両などの改造は必要ありません。

### 運行管理ソフト

眠気通知器本体に記録されたデータをパソコンに読み込んで、CSV形式にてデータ保存します。ソフト画面上には下記内容が表示されます。パソコン画面に表示したデータは印刷が可能です。

- ・心拍数と眠気を検知したタイミングをグラフで表示
- ・眠気検出回数及び検出時刻
- ・重力方向加速度と体動をグラフで表示

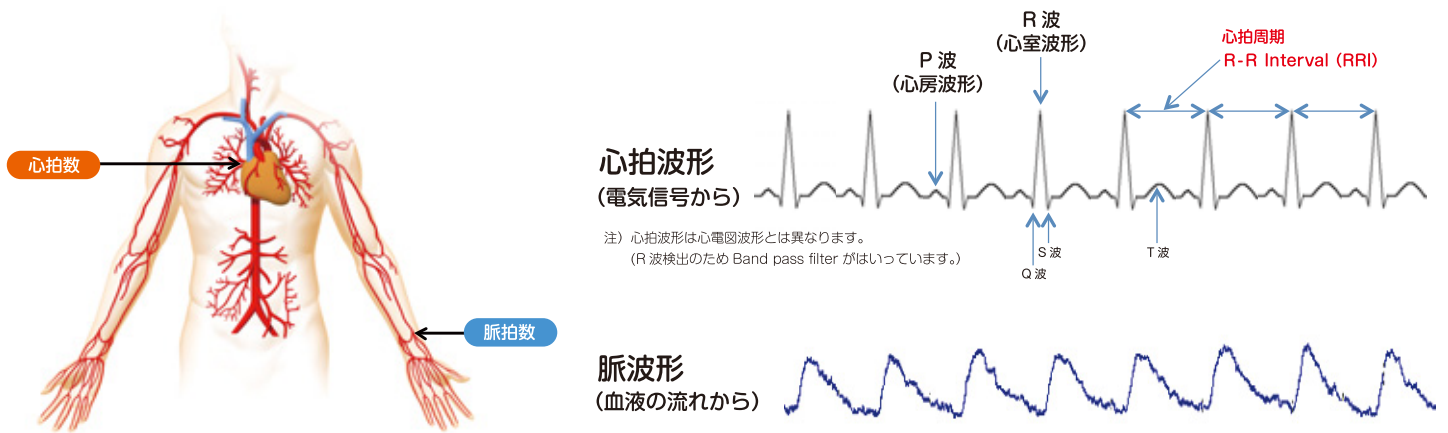
運転状態の管理ツールとして長期間の健康管理にご活用ください。



## ウェアラブル心拍センサの特徴でもある心拍周期（RRI）計測とは？

ユニオンツールの心拍センサは心臓の興奮から生じた電気信号を取得して、正確な心拍周期を検出します。

心拍周期 (RRI) を周波数解析する事で、自律神経の交感・副交感神経から身体の様々な状態が分かるようになってきます。



### 心拍と脈拍の違い

#### ユニオンツール製

#### 他社製

製品	ウェアラブル心拍センサ	腕時計タイプのウェアラブルウォッチなど
測定数値	心拍周期 (心臓が全身に血液を出す際の拍動間隔)	脈拍数 (全身の動脈に生じる拍動回数)
測定部位	心臓	手首、指、耳など末梢部位
測定精度	高い 心臓が拍動した電気信号を取得	低い LED 光によって血液中の光量変化を取得

### 心拍周期 (R-R Interval) にて期待される健康モニター

ウェアラブル心拍センサを用いて  
様々な研究が進んでいます



ストレス、疲労



病気との関連性

精神・神経疾患  
てんかん、睡眠時無呼吸症候群 (SAS)、不整脈 etc



睡眠



## 基本仕様

眠気検知のアルゴリズムは、東洋紡株式会社様との共同開発です。

基本仕様	ウェアラブル心拍センサ	眠気通知器 DSD
計測項目	心拍周期 / 体温 / 3 軸加速度	—
眠気検知	—	ウェアラブル心拍センサの計測データを基にした眠気検知
外形寸法（縦×横×厚さ / 質量）	40.8 x 37.0 x 8.9(mm) / 13g( 電池含む )	72.0 x 53.8 x 17.7(mm) / 59g
無線	2.4GHz 帯高度化小電力データ通信システム、独自無線プロトコル	
電源	ボタン電池 CR2032 x 1 個	ニッケル水素電池（充電時間：約 3 時間） ※micro-USB による充電
電池寿命	連続使用 約 11 日間	12 時間
眠気通知機能	—	LED光 (ON/OFF)
		ブザー（大 / 中 / 小 / OFF）
		バイブレーション (ON/OFF)
使用環境	温度 +5 度 ~ +40 度 / 湿度 30% ~ 80%RH( 結露なきこと )	
データ保存	—	約 120 時間

製品の仕様については予告なく変更する場合がございます。

## セット内容

製品コード：860-0061 定価：90,000 円（税別）

 眠気通知器 DSD	 ウェアラブル心拍センサ	 電極パッド ブルーセンサー SP-00-S 1 袋 10 枚（単回使用心電用）	 myBeat ベルト電極
 USB 充電器	 収納ケース	 眠気通知器データ 通信用 micro-USB ケーブル	 眠気通知器用シガーソケット充電器 充電用 micro-USB ケーブル
ウェアラブル心拍センサ用 ボタン電池 CR-2032		運行管理ソフト CD-ROM 対応 OS Windows 7 sp1, Windows8.1 (使用方法ガイドブック付き)	
眠気通知器取扱説明書		ウェアラブル心拍センサ取扱説明書	
		使用上の注意事項	

※別売で追加電極パッドをお求めになれます。



**myBeat ディスポーザブル電極**  
myBeat センサシリーズ専用に開発された電極パッドです。  
定価 3,500 円（税別）（10 枚 / 10 回使用分）  
（製品コード 860-0019）  
医療機器届出番号：13B2X1019000002



**ブルーセンサー SP-00-S/50**  
2 枚 1 組で使用する電極パッドです。  
定価 5,000 円（税別）（50 枚 / 25 回使用分）  
（製品コード 860-0026）  
医療機器届出番号：13B2X00117000001



**myBeat ベルト電極**  
型式：UER-MB  
ベルトを体に装着し使用するタイプです。  
定価 3,000 円（税別）  
（製品コード 860-0052）

## 製品に関する問い合わせ



# ユニオンツール株式会社

特機部 特機課

〒140-0013 東京都品川区南大井 6 丁目 17 番 1 号  
TEL：03(5493)1022 FAX：03(5493)1014  
URL：http://www.uniontool.co.jp

Copyright © 2015 UNION TOOL CO. All rights reserved.

本リーフレットの掲載製品は、疾病の診断、治療または予防を目的とした機械器具ではありません。  
Bluetooth® のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。  
DSD およびウェアラブル心拍センサは日本以外の国では使用しないでください。  
国や地域によっては電波制限があるため、違反をして使用した場合その国の法律により  
罰せられることがあります。

Windows 7、Windows 8.1 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

取扱店